Einfach und dreifach Chlorjod.

R. Kane untersuchte die Verbindungen des Jodes und Chlors. Um sie zu erhalten, leitete er einen Strom von Chlorgas in Wasser, worin Jod vertheilt war, so dass ein Ueberschuss von Jod vorhanden war. Die Flüssigkeit nahm eine braunrothe Farbe an, sie stiess Dämpfe von Chlorjod aus, welche Nase und Augen stark reizten. Bei starker Abkühlung schied sich eine röthliche Substanz aus, die sich in der Wärme wieder löste.

Die Analyse dieser Substanz geschah durch Behandeln mit Kali, wodurch Chlorkalium und jodsaures Kali entsteht, Glühen, Fällen mit Silbersalpeter und Trennen der beiden Silberverbindungen durch Ammoniak bewerkstelligt. Es wurden im Mittel 23,06 Chlor und 76,94 Jod erhalten, welche Zahlen sich nahe wie die Atomgewichte beider Stoffe verhalten, also eine Verbindung aus gleichen Atomen anzeigen; darnach berechnet würden die Zahlen 21,9 Chlor und 78,1 Jod hervorgehen. Beim Erhitzen zersetzt sich diese Verbindung in Jod und dreifach Chlorjod. Beim jedesmaligen Destilliren entweicht immer mehr Jod, bis zuletzt eine Flüssigkeit bleibt, die sich unverändert überdestilliren lässt. Sie enthält dreifach Chlorjod, welches jedoch schwer rein zu erhalten ist. Dieselbe Verbindung kann auch erhalten werden, wenn man zu einfach Chlorjod eine starke Auflösung von Aetzsublimat setzt, welche viel Jod niederschlägt. Wird die abgegossene Flüssigkeit destillirt, so giebt sie fast reines dreifach Chlorjod. Die Analyse dieser Verbindung wurde auf ähnliche Weise vorgenommen, wie jene der obigen.

Es stellte sich aus der Analyse ungezwungen die Formel $Cl_3 + J$ heraus. Die Eigenschaften dieser Verbindung sind jenen der andern sehr ähnlich. Soubeiran bezweifelt die Existenz des Terchlorids, jedoch ist Kane geneigt zu glauben, dass es drei Verbindungen gebe, mit 1, 3 und 5 Atome Chlor auf 1 At. Jod.

(Phil. Mag. June 1837.)

Jod- und Bromgehalt der Karlsbader Quellen; von *Pleichl.*

Nach einer kurzen Notiz des Verfassers gelang es demselben, in dem aus dem Wasser des Sprudel dargestellten Karlsbader Salz (Glaubersalz) Kali zu entdecken[1]). Ueber das Verfahren selbst ist nichts näheres mitgetheilt. Viel interessanter ist das unbezweifelte Vorkommen von Jod und Brom in diesem mineralischen Mikrokosmus. Das Jod wurde aus der Mutterlauge des Karlsbader Salzes durch Erhitzung mit Braunstein und Schwefelsäure und auch durch Braunstein allein abgeschieden, und zwar

---

[1]) Bekanntlich gelang es Berzelius nicht, in dem Karlsbader Wasser selbst Kali aufzufinden, jedoch schloss er aus der Gegenwart des Kalifluosilicats in gewissen Sprudelsteinen auf die Anwesenheit von Kali in dem Wasser selbst. Jod wurde nicht aufgesucht, und Brom war noch unbekannt. Vergleiche Gilbert's Annalen Bd. 74, S. 152. M.